

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

M. en C. Roberto Hernández Sampieri  
Escuela Superior de Comercio y Administración  
Instituto Politécnico Nacional

Dr. Carlos Fernández Collado  
Escuela Superior de Comercio y Administración  
Instituto Politécnico Nacional y  
Annenberg School for Communication  
University of Pennsylvania

Dra. Pilar Baptista Lucio  
Escuela de Psicología  
Universidad Anáhuac

## Revisión Técnica:

Ma. de la Luz Casas Pérez  
Maestría en Comunicación  
McGill University, Montreal (Canadá)  
Profesora de la División de Administración,  
Ciencias Sociales y Humanidades  
Instituto Tecnológico y de Estudios  
Superiores de Monterrey, Campus Morelos

**McGRAW-HILL**

MÉXICO • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • LISBOA • MADRID • NUEVA YORK  
PANAMÁ • SAN JUAN • SANTAFÉ DE BOGOTÁ • SANTIAGO • SÃO PAULO  
AUCKLAN • HAMBURGO • LONDRES • MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI • PARÍS  
SAN FRANCISCO • SINGAPUR • ST. LOUIS • SIDNEY • TOKIO • TORONTO

13		X		X		X		X	0
14		X		X		X		X	0

— — — = puntos de corte (líneas punteadas)

Como se han mencionado anteriormente, cuando el número de errores es excesivo, la escala no presenta *reproductividad* y no puede aceptarse. La *reproductividad* se determina mediante un coeficiente. La fórmula de este coeficiente es:

$$\text{Coeficiente de reproductividad} = \frac{\text{Número de errores o inconsistencias}}{\text{Número total de respuestas}}$$

donde el número total de respuestas = número de ítems o afirmaciones X número de sujetos. Por lo tanto, la fórmula directa sería:

$$\text{Coeficiente de reproductividad} = \frac{\text{Número de errores}}{(\text{número de ítems}) (\text{número de sujetos})}$$

En el ejemplo de la tabla 9.4 tendríamos que el coeficiente de reproductividad es:

$$Cr = 1 - \frac{4}{(4)(14)}$$

$$Cr = 1 - 0.07$$

$$Cr = .93$$

El coeficiente de reproductividad oscila entre 0 y 1, y cuando equivale a .90 o más nos indica que el número de errores es tolerable y la escala es unidimensional y se acepta. Cuando dicho coeficiente es menor a .90 no se acepta la escala. Guttman originalmente recomendó administrar un máximo de 10 a 12 ítems o afirmaciones a un mínimo de 100 personas (Black y Champion, 1976).

Una vez determinado el número de errores aceptable mediante el coeficiente de reproductividad, se procede a aplicar la escala definitiva (si dicho coeficiente fue de .90 o más, esto es, el error permitido no excedió al 10%) o a hacer ajustes en la escala (reconstruir ítems, eliminar ítems que estén generando errores, etcétera). Los cinco pasos mencionados son una especie de prueba piloto para demostrar que la escala es unidimensional y funciona.

#### CODIFICACIÓN DE RESPUESTAS

Cuando se aplica la versión definitiva de la escala los resultados se *codifican* de la misma manera que en la escala Likert, dependiendo del número de categorías de respuesta que se incluyan. Y al igual que la escala Likert y el diferencial semántico, todos los ítems deben tener el mismo número de categorías de respuesta. Éste es un requisito de todas las escalas de actitud. Asimismo, se considera una respuesta inválida a quien marque dos o más opciones para una misma afirmación. El *escalo-*

grama de Guttman es una escala estrictamente ordinal pero que se suele trabajar como si fuera de intervalo. Puede aplicarse mediante entrevista —con uso de tarjetas conteniendo las opciones o categorías de respuesta— o puede ser autoadministrada.

#### 9.6.2. Cuestionarios

Tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

##### ¿Qué tipos de preguntas puede haber?

El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que se midan a través de éste. Y básicamente, podemos hablar de dos tipos de preguntas: "cerradas" y "abiertas".

Las preguntas "cerradas" contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Es decir, se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a éstas. Las preguntas "cerradas" pueden ser dicotómicas (dos alternativas de respuesta) o incluir varias alternativas de respuesta. Ejemplos de preguntas cerradas dicotómicas serían: ¿Estudia usted actualmente?

- ☐ Sí
- ☐ No.

¿Durante la semana pasada vio la telenovela "Los Amantes"?

- ☐ Sí
- ☐ No

Ejemplos de preguntas "cerradas" con varias alternativas de respuesta serían:  
¿Cuánta televisión ves los domingos?

- ☐ No veo televisión
- ☐ Menos de una hora
- ☐ 1 o 2 horas
- ☐ 3 horas
- ☐ 4 horas
- ☐ 5 horas o más

¿Cuál es el puesto que ocupa en su empresa?

- ☐ Director General / Presidente o Director
- ☐ Gerente / Subdirector
- ☐ Subgerente / Superintendente
- ☐ Coordinador
- ☐ Jefe de área



- ( ) Supervisor  
 ( ) Empleado  
 ( ) Obrero  
 ( ) Otro

Si usted tuviera elección, ¿preferiría que su salario fuera de acuerdo con su productividad en el trabajo?

- ( ) Definitivamente sí  
 ( ) Probablemente sí  
 ( ) No estoy seguro  
 ( ) Probablemente no  
 ( ) Definitivamente no

Como puede observarse, en las preguntas "cerradas" las categorías de respuesta son definidas a priori por el investigador y se le presentan al respondiente, quien debe elegir la opción que describa más adecuadamente su respuesta. Las escalas de actitudes en forma de pregunta caerían dentro de la categoría de preguntas "cerradas".

Ahora bien, hay preguntas "cerradas", donde el respondiente puede seleccionar más de una opción o categoría de respuesta.

#### EJEMPLO

Esta familia tiene:

- ☐ ¿Radio?  
☐ ¿Televisión?  
☐ ¿Videocasetera?  
☐ ¿Teléfono?  
☐ ¿Automóvil o camioneta?  
☐ Ninguno de los anteriores

Algunos respondientes pudieran marcar una, dos, tres, cuatro o cinco opciones de respuesta. Las categorías no son mutuamente excluyentes. Otro ejemplo sería la siguiente pregunta:

De los siguientes servicios que presta la biblioteca, ¿cuál o cuáles utilizaste el semestre anterior? (Puede señalar más de una opción.)

#### DE LA SALA DE LECTURA:

- ☐ No entré  
☐ A consultar algún libro  
☐ A consultar algún periódico  
☐ A estudiar  
☐ A pasar trabajos a máquina  
☐ A buscar a alguna persona  
☐ Otros, especifica \_\_\_\_\_

#### DE LA HEMEROTECA:

- ☐ No entré  
☐ A consultar algún periódico  
☐ A usar las videocassetteras  
☐ A estudiar  
☐ A hacer trabajos  
☐ A sacar fotocopias  
☐ A leer algún libro  
☐ Otros, especifica \_\_\_\_\_

#### DEL MOSTRADOR DE PRÉSTAMOS:

- ☐ No fui  
☐ A solicitar algún libro  
☐ A solicitar alguna tesis  
☐ A solicitar algún periódico  
☐ A solicitar diapositivas  
☐ A solicitar máquinas de escribir  
☐ A solicitar equipo audiovisual  
☐ A solicitar asesoría para la localización de material  
☐ Otros, especifica \_\_\_\_\_

En otras ocasiones, el respondiente tiene que jerarquizar opciones. Por ejemplo: ¿cuál de los siguientes conductores de televisión considera usted el mejor?, ¿cuál en segundo lugar?, ¿cuál en tercer lugar?<sup>44</sup>

- ☐ LEM  
☐ BCC  
☐ MME

O bien debe asignar un puntaje a una o diversas cuestiones.

#### EJEMPLO

¿CUÁNTO LE INTERESA DESARROLLAR? (Indique de 1 a 10 en cada caso según sus intereses)

- \_\_\_\_\_ Administración de sueldos y compensaciones.  
 \_\_\_\_\_ Salud, seguridad e higiene.  
 \_\_\_\_\_ Administración y negociación de contratos.

<sup>44</sup> Conductores ficticios.

_____	Relaciones con sindicatos.
_____	Habilidades de comunicación ejecutiva.
_____	Programas y procesos sobre calidad/productividad.
_____	Calidad de vida en el trabajo.
_____	Teoría de la organización.
_____	Administración financiera.
_____	Desarrollo organizacional / innovación.
_____	Técnicas de investigación organizacional.
_____	Estructura organizacional (tamaño, complejidad, formalización).
_____	Sistemas de información y control.
_____	Auditoría administrativa.
_____	Planeación estratégica.
_____	Sistemas de computación.
_____	Mercadotecnia y comercialización.
_____	Otros (especificar):
_____	
_____	
_____	

En cambio, las preguntas "abiertas" no delimitan de antemano las alternativas de respuesta. Por lo cual el número de categorías de respuesta es muy elevado. En teoría es infinito.

#### EJEMPLO

¿Por qué asiste a psicoterapia?

_____
_____
_____

¿Qué opina del programa de televisión "Los Cazadores"?

_____
_____
_____

¿De qué manera la directiva de la empresa ha logrado la cooperación del sindicato para el proyecto de calidad?

_____
_____
_____

¿Usamos preguntas cerradas o abiertas?

Cada cuestionario obedece a diferentes necesidades y problemas de investigación, lo que origina que en cada caso el tipo de preguntas a utilizar sea diferente. Algunas veces se incluyen solamente preguntas "cerradas", otras veces únicamente preguntas

"abiertas" y en ciertos casos ambos tipos de preguntas. Cada clase de pregunta tiene sus ventajas y desventajas. Las cuales se mencionan a continuación.

Las preguntas "cerradas" son fáciles de codificar y preparar para su análisis. Asimismo, estas preguntas requieren de un menor esfuerzo por parte de los respondientes. Éstos no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, sino simplemente seleccionar la alternativa que describa mejor su respuesta. Responder a un cuestionario con preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar a uno con preguntas abiertas. Si el cuestionario es enviado por correo, se tiene una mayor respuesta cuando es fácil de contestar y requiere menos tiempo completarlo. La principal desventaja de las preguntas "cerradas" reside en que limitan las respuestas de la muestra y —en ocasiones— ninguna de las categorías describe con exactitud lo que las personas tienen en mente, no siempre se captura lo que pasa por las cabezas de los sujetos.

Para poder formular preguntas "cerradas" es necesario anticipar las posibles alternativas de respuesta. De no ser así es muy difícil plantearlas. Asimismo, el investigador tiene que asegurarse que los sujetos a los cuales se les administrarán, conocen y comprenden las categorías de respuesta. Por ejemplo, si preguntamos qué canal de televisión es el preferido, determinar las opciones de respuesta y que los respondientes las comprendan es muy sencillo. Pero si preguntamos sobre las razones y motivos que provocan esa preferencia, determinar dichas opciones es algo bastante más complejo.

Las preguntas "abiertas" son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando esta información es insuficiente. También sirven en situaciones donde se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento. Su mayor desventaja es que son más difíciles de codificar, clasificar y preparar para su análisis. Además, pueden presentarse sesgos derivados de distintas fuentes: por ejemplo, quienes tienen dificultades para expresarse oralmente y por escrito pueden no responder con precisión lo que realmente desean o generar confusión en sus respuestas. El nivel educativo, la capacidad de manejo del lenguaje y otros factores pueden afectar la calidad de las respuestas (Black y Champion, 1976). Asimismo, responder a preguntas "abiertas" requiere de un mayor esfuerzo y tiempo.

La elección del tipo de preguntas que contenga el cuestionario depende del grado en que se puedan anticipar las posibles respuestas, los tiempos de que se disponga para codificar y si se quiere una respuesta más precisa o profundizar en alguna cuestión. Una recomendación para construir un cuestionario es que se analice variable por variable qué tipo de pregunta o preguntas pueden ser más confiables y válidas para medir a esa variable, de acuerdo con la situación del estudio (planteamiento del problema, características de la muestra, análisis que se piensan efectuar, etcétera).

¿Una o varias preguntas para medir una variable?

En ocasiones sólo basta una pregunta para recolectar la información necesaria sobre la variable a medir. Por ejemplo, para medir el nivel de escolaridad de una muestra,



basta con preguntar: ¿Hasta qué año escolar cursó? o ¿cuál es su grado máximo de estudios? En otras ocasiones es necesario elaborar varias preguntas para verificar la consistencia de las respuestas. Por ejemplo, el nivel económico puede medirse preguntando: Aproximadamente ¿cuál es su nivel mensual de ingresos? y preguntando: Aproximadamente, ¿cuántos focos eléctricos tiene en su casa?<sup>45</sup> Además de preguntar sobre propiedades, inversiones, puesto que ocupa la fuente principal de ingresos de la familia (generalmente, el padre), etcétera.

Al respecto, es recomendable hacer solamente las preguntas necesarias para obtener la información deseada o medir la variable. Si una pregunta es suficiente no es necesario incluir más, no tiene sentido. Si se justifica hacer varias preguntas, entonces es conveniente plantearlas en el cuestionario. Esto último ocurre con frecuencia en el caso de variables con varias dimensiones o componentes a medir, en donde se incluyen varias preguntas para medir las distintas dimensiones. Se tienen varios indicadores.

#### EJEMPLO

La empresa Comunicetría, S. C., realizó una investigación para la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (1988), con el propósito de conocer las prácticas, técnicas, estructuras, procesos y temáticas existentes en materia de Calidad Total en México. El estudio fue de carácter exploratorio y constituyó el primer esfuerzo por obtener una radiografía del estado de los procesos de calidad en dicho país.

En esta investigación se elaboró un cuestionario que medía el grado en que las organizaciones mexicanas aplicaban diversas prácticas tendientes a elevar la calidad, la productividad y la calidad de vida en el trabajo. Una de las variables importantes era el "grado en que se distribuía la información sobre el proceso de calidad en la organización". Esta variable se midió a través de las siguientes preguntas:

- A. Por lo que respecta a los programas de información sobre calidad, ¿cuáles de las siguientes actividades se efectúan en esta empresa?
- (1) Planeación del manejo de datos sobre calidad.
  - (2) Formas de control.
  - (3) Elaboración de reportes con datos sobre calidad.
  - (4) Evaluación sistemática de los datos sobre calidad.
  - (5) Distribución generalizada de información sobre calidad.
  - (6) Sistemas de autocontrol de calidad.
  - (7) Distribución selectiva de datos sobre calidad.
- B. Sólo a quienes distribuyen selectivamente datos sobre calidad: ¿A qué niveles de la empresa?

<sup>45</sup> En varios estudios se ha demostrado que el nivel de ingresos está relacionado con el número de focos de una casa/habitación. El número de focos está vinculado con el número de cuartos de la casa, extensión de ésta, presencia de focos en el jardín de la casa, candiles y otros factores.

- C. Sólo a quienes distribuyen selectivamente datos sobre calidad: ¿A qué funciones? \_\_\_\_\_
- D. ¿Qué otras actividades se realizan en esta empresa para los programas de información sobre calidad? \_\_\_\_\_

En este ejemplo, las preguntas "B" y "C" se elaboraron para ahondar sobre los receptores o usuarios de los datos en aspectos del control de calidad distribuidos selectivamente. Se justifica el hacer estas dos preguntas, ayuda a tener mayor información sobre la variable. Cuando se tienen varias preguntas para una misma variable se dice que se tiene una "batería de preguntas".

#### ¿Las preguntas van precodificadas o no?

Siempre que se pretendan efectuar análisis estadísticos es necesario codificar las respuestas de los sujetos a las preguntas del cuestionario, y debemos recordar que esto significa asignarles símbolos o valores numéricos a dichas respuestas. Ahora bien, cuando se tienen preguntas "cerradas", es posible codificar "a priori" o precodificar las alternativas de respuesta e incluir esta precodificación en el cuestionario (tal y como lo hacíamos con las escalas de actitudes).

#### EJEMPLOS DE PREGUNTAS PRECODIFICADAS

¿Tiene usted inversiones en la Bolsa de Valores?

☐ 1 Sí

☐ 0 No

Cuando se enfrenta usted a un problema en su trabajo, para resolverlo recurre generalmente a:

- (1) Su superior inmediato
- (2) Su propia experiencia
- (3) Sus compañeros
- (4) Los manuales de políticas y procedimientos
- (5) Otra fuente \_\_\_\_\_  
(especificar)

En ambas preguntas, las respuestas van acompañadas de su valor numérico correspondiente, han sido precodificadas. Obviamente en las preguntas "abiertas" no puede darse la precodificación, la codificación se realiza posteriormente, una vez que se tienen las respuestas. Las preguntas y alternativas de respuesta precodificadas tienen la ventaja que su codificación y preparación para el análisis son más sencillas y requieren de menos tiempo.

### ¿Qué características debe tener una pregunta?

Independientemente de que las preguntas sean abiertas o cerradas y sus respuestas estén precodificadas o no, hay una serie de características que deben cubrirse al plantearlas:

- A. *Las preguntas deben ser claras y comprensibles para los respondientes.* Deben evitarse términos confusos o ambiguos y como menciona Rojas (1981, p.138) no es nada recomendable sacrificar la claridad por concisión. Es indispensable incluir las palabras que sean necesarias para que se comprenda la pregunta. Desde luego, sin ser repetitivos o barrocos. Por ejemplo, la pregunta: ¿ve usted televisión? es confusa, no delimita cada cuánto. Sería mucho mejor especificar: ¿acostumbra usted ver televisión diariamente? o ¿cuántos días durante la última semana vio televisión? y después preguntar los horarios, canales y contenidos de los programas.
- B. *Las preguntas no deben incomodar al respondiente.* Preguntas como: ¿acostumbra consumir algún tipo de bebida alcohólica?, tienden a provocar rechazo. Es mejor preguntar: ¿algunos de sus amigos acostumbra consumir algún tipo de bebida alcohólica? y después utilizar preguntas sutiles que indirectamente nos indiquen si la persona acostumbra consumir bebidas alcohólicas (v.g., ¿cuál es su tipo de bebida favorita?, etcétera). Y hay temáticas en donde a pesar de que se utilicen preguntas sutiles, el respondiente se sentirá molesto. En estos casos, pueden utilizarse escalas de actitud en lugar de preguntas o aún otras formas de medición. Tal es el caso de temas como el homosexualismo, la prostitución, la pornografía, los anticonceptivos y la drogadicción.
- C. *Las preguntas deben preferentemente referirse a un sólo aspecto o relación lógica.* Por ejemplo, la pregunta: ¿acostumbra usted ver televisión y escuchar radio diariamente?, expresa dos aspectos, puede confundir. Es mucho mejor dividirla en dos preguntas, una relacionada con la televisión y otra relacionada con la radio.
- D. *Las preguntas no deben inducir las respuestas* (Rojas, 1981, p. 138). Preguntas tendenciosas o que dan pie a elegir un tipo de respuesta deben evitarse. Por ejemplo: ¿considera usted a Ricardo Hernández el mejor candidato para dirigir nuestro sindicato?, es una pregunta tendenciosa, induce la respuesta. Lo mismo que la pregunta: ¿los trabajadores mexicanos son muy productivos? Se insinúa la respuesta en la pregunta. Resultaría mucho más conveniente preguntar:

¿Qué tan productivos considera usted —en general— a los trabajadores mexicanos?

Sumamente productivos

Más bien productivos

Más bien improductivos

Sumamente improductivos

- E. *Las preguntas no pueden apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente ni en evidencia comprobada.* Es también una manera de inducir respuestas. Por ejemplo, la pregunta: La Organización Mundial de la Salud ha realizado

diversos estudios y concluyó que el tabaquismo provoca diversos daños al organismo, ¿usted considera que fumar es nocivo para su salud? Esquemas del tipo: "La mayoría de las personas opinan que...", "La Iglesia considera...", "Los padres de familia piensan que...", etcétera, no deben anteceder a una pregunta, sesgan las respuestas.

- F. *En las preguntas con varias alternativas o categorías de respuesta y donde el respondiente sólo tiene que elegir una, puede ocurrir que el orden en que se presenten dichas alternativas afecte las respuestas de los sujetos* (v.g., tiendan a favorecer a la primera o a la última alternativa de respuesta). Entonces resulta conveniente rotar el orden de lectura de las alternativas de manera proporcional. Por ejemplo, si preguntamos: ¿cuál de los siguientes tres candidatos presidenciales considera usted que logrará disminuir verdaderamente la inflación? Y el 33.33% de las veces que se haga la pregunta se menciona primero al candidato "A", el 33.33% se menciona primero al candidato "B" y el restante 33.33% al candidato "C".
- G. *El lenguaje utilizado en las preguntas debe ser adaptado a las características del respondiente* (tomar en cuenta su nivel educativo, socioeconómico, palabras que maneja, etcétera). Este aspecto es igual al que se comentó sobre las escalas de actitudes.

### ¿Cómo deben ser las primeras preguntas de un cuestionario?

En algunos casos es conveniente iniciar con preguntas neutrales o fáciles de contestar, para que el respondiente vaya adentrándose en la situación. *No se recomienda comenzar con preguntas difíciles de responder o preguntas muy directas.* Imaginemos un cuestionario diseñado para obtener opiniones en torno al aborto que empiece con una pregunta poco sutil tal como: ¿Está usted de acuerdo en que se legalice el aborto en este país? Sin lugar a dudas será un fracaso.

A veces los cuestionarios pueden comenzar con preguntas demográficas sobre el estado civil, sexo, edad, ocupación, nivel de ingresos, nivel educativo, religión, ideología, puesto en una organización o algún tipo de afiliación a un grupo, partido e institución. Pero en otras ocasiones es mejor hacer este tipo de preguntas al final del cuestionario, particularmente cuando los sujetos puedan sentir que se comprometen al responder al cuestionario. Cuando construimos un cuestionario es indispensable que pensemos en cuáles son las preguntas ideales para iniciar. Éstas deberán lograr que el respondiente se concentre en el cuestionario.

### ¿De qué está formado un cuestionario?

Además de las *preguntas y categorías de respuestas*, un cuestionario está formado por *instrucciones* que nos indican cómo contestar, por ejemplo:

Hablando de la mayoría de sus proveedores en qué medida conoce usted (MOSTRAR TARJETA UNO Y MARCAR LA RESPUESTA EN CADA CASO):

introducción  
nucleo: ¿cómo es  
el medio



	Comp. (5)	Bast. (4)	Reg. (3)	Poco (2)	Nada (1)
• ¿Las políticas de su proveedor?					
• ¿Sus finanzas (estado financiero)?					
• ¿Los objetivos de su área de ventas?					
• ¿Sus programas de capacitación para vendedores?					
• ¿Número de empleados de su área de ventas?					
• ¿Problemas laborales?					
• ¿Los métodos de producción que tienen?					
• ¿Otros clientes de ellos?					
• ¿Su índice de rotación personal?					

¿Tiene este ejido o comunidad, ganado, aves o colmenas que sean de propiedad colectiva? (CIRCULE LA RESPUESTA)

Sí 1  
(continúe)

No 2  
(pase a 30)

¿Se ha obtenido la cooperación de todo el personal o la mayoría de éste para el proyecto de calidad?

1 Sí  
(pase a la pregunta 26)

2 No  
(pase a la pregunta 27)

Las instrucciones son tan importantes como las preguntas y es necesario que sean claras para los usuarios a quienes van dirigidas. Y una instrucción muy importante es agradecer al respondiente por haberse tomado el tiempo de contestar el cuestionario. También, es frecuente incluir una carátula de presentación o una carta donde se expliquen los propósitos del cuestionario y se garantice la confidencialidad de la información, esto ayuda a ganar la confianza del respondiente. A continuación en la figura 9.16 se presentan algunos textos ilustrativos de cartas introductorias a un cuestionario.

FIGURA 9.16

EJEMPLOS DE CARTAS

Buenos días (tardes):

Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la Biblioteca de la Universidad Anáhuac.

Quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes a unas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Las personas que fueron seleccionadas para el estudio no se eligieron por su nombre sino al azar.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumadas y reportadas en la tesis profesional, pero nunca se reportarán datos individuales.

Te pedimos que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Lee las instrucciones cuidadosamente, ya que existen preguntas en las que sólo pueden responder a una opción; otras son de varias opciones y también se incluyen preguntas abiertas.

Muchas gracias por tu colaboración.

BUENOS DÍAS (TARDES)

COMUNICOMETRÍA ESTÁ HACIENDO UNA ENCUESTA CON EL PROPÓSITO DE CONOCER UNA SERIE DE OPINIONES QUE SE TIENEN ACERCA DE ESTA EMPRESA, Y PARA ELLO LE PEDIRÍA FUERA TAN AMABLE DE CONTESTAR UNAS PREGUNTAS. NO LE TOMARÁ MÁS DE 20 MINUTOS. LA INFORMACIÓN QUE NOS PROPORCIONE SERÁ MANEJADA CON LA MÁS ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD. DESDE LUEGO, NO HAY PREGUNTAS DELICADAS.

La manera en que pueden distribuirse las preguntas, categorías de respuestas e instrucciones es variada. Algunos prefieren colocar las preguntas a la izquierda y las respuestas a la derecha, con lo que se tendría un formato como el siguiente:

¿1- - - - ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿2- - - - ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿3- - - - ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿4- - - - ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿5- - - - ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Otros dividen el cuestionario por secciones de preguntas y utilizan un formato horizontal. Por ejemplo:

PRESENTACIÓN
PREGUNTAS SOBRE MOTIVACIÓN INTRÍNSECA:
¿1- - - - - ? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿2- - - - - ? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS SOBRE SATISFACCIÓN LABORAL
ETC.

O combinan diversas posibilidades, distribuyendo preguntas que miden la misma variable a través de todo el cuestionario. Cada quien puede utilizar el formato que desee o juzgue conveniente, lo importante es que sea totalmente comprensible para el usuario; las instrucciones, preguntas y respuestas se diferencien, no resulte visualmente tedioso y se pueda leer sin dificultades.

¿De qué tamaño debe ser un cuestionario?

No existe una regla al respecto, aunque como menciona Padua (1979), si es muy corto se pierde información y si resulta largo puede resultar tedioso de responder. En este último caso, las personas pueden negarse a responder o —al menos— no completar el cuestionario. El tamaño depende del número de variables y dimensiones a medir, el interés de los respondientes y la manera como es administrado (de este punto se hablará en el siguiente inciso). Cuestionarios que duran más de 35 minutos pueden resultar tediosos a menos que los respondientes estén muy motivados para contestar

(v.g., cuestionarios de personalidad, cuestionarios para obtener un trabajo). Una recomendación que puede ayudarnos para evitar un cuestionario más largo de lo requerido es: “No hace preguntas innecesarias o injustificadas”.

¿Cómo se codifican las preguntas abiertas?

Las preguntas abiertas se codifican una vez que conocemos todas las respuestas de los sujetos a las cuales se les aplicaron o al menos las principales tendencias de respuestas en una muestra de los cuestionarios aplicados.

El procedimiento consiste en encontrar y darle nombre a los patrones generales de respuesta (respuestas similares o comunes), listar estos patrones y después asignar un valor numérico o símbolo a cada patrón. Así, un patrón constituirá una categoría de respuesta. Para cerrar las preguntas abiertas, se sugiere el siguiente procedimiento, basado parcialmente en Rojas (1981, pp.150-151):

1. Seleccionar determinado número de cuestionarios mediante un método adecuado de muestreo, asegurando la representatividad de los sujetos investigados.
2. Observar la frecuencia con que aparece cada respuesta a la pregunta.
3. Elegir las respuestas que se presentan con mayor frecuencia (patrones generales de respuesta).
4. Clasificar las respuestas elegidas en temas, aspectos o rubros, de acuerdo con un criterio lógico, cuidando que sean mutuamente excluyentes.
5. Darle un nombre o título a cada tema, aspecto o rubro (patrón general de respuesta).
6. Asignarle el código a cada patrón general de respuesta.

Por ejemplo, en la investigación de Comunicometría (1988) se hizo una pregunta abierta:

¿De qué manera la alta gerencia busca obtener la cooperación del personal para el desarrollo del proyecto de calidad?

Las respuestas fueron múltiples pero pudieron encontrarse los siguientes patrones generales de respuesta:

CÓDIGOS	CATEGORÍAS (PATRONES O RESPUESTAS CON MAYOR FRECUENCIA DE MENCIÓN)	NÚM. DE FRECUENCIAS DE MENCIÓN
1	Involucrando al personal y comunicándose con él.	28
2	Motivación e integración.	20



3	Capacitación en general.	12
4	Incentivos / recompensas.	11
5	Difundiendo el valor "calidad" o la filosofía de la empresa.	7
6	Grupos o sesiones de trabajo.	5
7	Posicionamiento del área de calidad o equivalente.	3
8	Sensibilización.	2
9	Desarrollo de la calidad de vida en el trabajo.	2
10	Incluir aspectos de calidad en el manual de inducción.	2
11	Enfatizar el cuidado de la maquinaria.	2
12	Trabajando bajo un buen clima laboral.	2
13	Capacitación "en cascada".	2
14	Otras.	24

Como varias categorías o patrones tenían solamente dos frecuencias, éstos a su vez pudieron reducirse a:

CATEGORÍAS
Involucrando al personal y comunicándose con él.
Motivación e integración / mejoramiento del clima laboral.
Capacitación.
Incentivos / recompensas.
Difundiendo el valor "calidad" o la filosofía de la empresa.
Grupos o sesiones de trabajo.
Otras.

Al "cerrar" preguntas abiertas y ser codificadas, debe tenerse en cuenta que un mismo patrón de respuesta puede expresarse con diferentes palabras. Por ejemplo, ante la pregunta: ¿Qué sugerencias podría hacer para mejorar al programa "Estelar"? Las respuestas: "Mejorar las canciones y la música", "cambiar las canciones", "incluir nuevas y mejores canciones", etc., pueden agruparse en la categoría o patrón de respuesta "modificar la musicalización del programa".

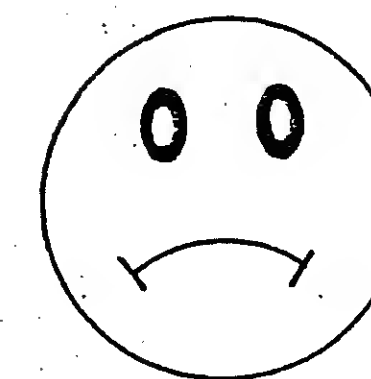
## ¿En qué contextos puede administrarse o aplicarse un cuestionario?

Los cuestionarios pueden ser aplicados de diversas maneras:

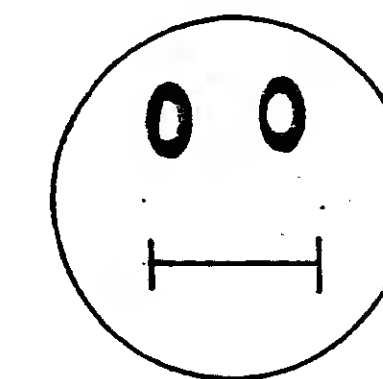
- A) *Autoadministrado*. En este caso el cuestionario se les proporciona directamente a los respondientes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos. Por ejemplo, si los respondientes fueran una muestra de los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación de Bogotá, se acudiría a ellos y se les entregarían los cuestionarios. Los estudiantes se autoadministrarían el cuestionario. Obviamente que esta manera de aplicar el cuestionario es impropia para analfabetas, personas que tienen dificultades de lectura o niños que todavía no leen adecuadamente.
- B) *Por entrevista personal*. En esta situación, un entrevistador aplica el cuestionario a los respondientes (entrevistados). El entrevistador va haciéndole las preguntas al respondiente y va anotando las respuestas. Las instrucciones son para el entrevistador. Normalmente se tienen varios entrevistadores, quienes deberán estar capacitados en el arte de entrevistar y conocer a fondo el cuestionario, y no deben sesgar o influir las respuestas.
- C) *Por entrevista telefónica*. Esta situación es similar a la anterior, solamente que la entrevista no es "cara a cara" sino a través del teléfono. El entrevistador le hace las preguntas al respondiente por este medio de comunicación.
- D) *Autoadministrado y enviado por correo postal, electrónico o servicio de mensajería*. En este caso también los respondientes contestan directamente el cuestionario, ellos marcan o anotan las respuestas, no hay intermediario. Solamente que no se entregan los cuestionarios directamente a los respondientes ("en propia mano") sino que se les envían por correo u otro medio, no hay retroalimentación inmediata, si los sujetos tienen alguna duda no se les puede aclarar en el momento.

## Consejos para la administración del cuestionario, dependiendo del contexto

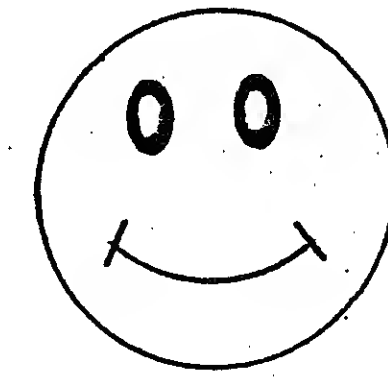
Cuando se tiene población analfabeta, con niveles educativos bajos o niños que apenas comienzan a leer o no dominan la lectura, el método más conveniente de administración de un cuestionario es por entrevista. Aunque hoy en día ya existen algunos cuestionarios muy gráficos que usan escalas sencillas. Como por ejemplo:



En desacuerdo



Neutral



De acuerdo

Con trabajadores de niveles de lectura básica se recomienda utilizar entrevistas o cuestionarios autoadministrados sencillos que se apliquen en grupos con la asesoría de entrevistadores o supervisores capacitados.

En algunos casos, con ejecutivos que difícilmente pueden dedicarle a un solo asunto más de 20 minutos, se pueden utilizar cuestionarios autoadministrados o entrevistas telefónicas. Con estudiantes suelen funcionar los cuestionarios autoadministrados.

Asimismo, algunas asociaciones hacen encuestas por correo y ciertas empresas envían cuestionarios a sus ejecutivos y supervisores mediante el servicio interno de mensajería o por correo electrónico. Cuando el cuestionario contiene unas cuantas preguntas (su administración no toma más de 4 minutos —o máximo 5—), la entrevista telefónica es una buena alternativa.

Ahora bien, sea cual fuere la forma de administración, siempre debe haber uno o varios supervisores que verifiquen que se están aplicando correctamente los cuestionarios. Cuando un cuestionario o escala es aplicado(a) de forma masiva suele denominarse "encuesta".

Cuando se utiliza la entrevista telefónica se debe tomar en cuenta el horario. Ya que si hablamos sólo a una hora (digamos en la mañana), nos encontramos con unos cuantos subgrupos de la población (v.g., amas de casa).

Cuando lo enviamos por correo o es autoadministrado directamente, las instrucciones deben pecar de precisas, claras y completas. Y debemos dar instrucciones que motiven al respondiente para que continúe contestando el cuestionario (v.g., ya nada más unas cuantas preguntas, finalmente).

Asimismo, cabe señalar que cuando se trata de entrevista personal, el lugar donde se realice es importante (oficina, casa-habitación, en la calle, etc.). Por ejemplo, Jaffe, Pasternak y Grifel (1983) realizaron un estudio para comparar —entre otros aspectos— las respuestas obtenidas en dos puntos diferentes: en el hogar y en puntos de venta. El estudio se interesaba en la conducta del comprador y los resultados concluyeron que se pueden obtener datos exactos en ambos puntos, pero la entrevista en los puntos de compra-venta es menos costosa.

Las entrevistas personales requieren de una atmósfera apropiada. El entrevistador debe ser amable y tiene que generar confianza en el entrevistado. Cuando se trata de entrevistados del sexo masculino, mujeres simpáticas y agradables suelen resultar excelentes entrevistadores. Quien responde a una entrevista debe concentrarse en las preguntas y estar relajado. Y después de una entrevista debe prepararse un informe que indique si el sujeto se mostraba sincero, la manera como respondió, el tiempo que duró la entrevista, el lugar donde se realizó, las características del entrevistado, los contratiempos que se presentaron y la manera como se desarrolló la entrevista, así como otros aspectos que se consideren relevantes.

La elección del contexto para administrar el cuestionario deberá ser muy cuidadosa y dependerá del presupuesto de que se disponga, el tiempo de entrega de los resultados, los objetivos de la investigación y el tipo de respondientes (edad, nivel educativo, etc.).

Estas maneras de aplicar un cuestionario pueden hacerse extensivas a las escalas de actitudes, sólo que es mucho más difícil en el caso de que se administren por teléfono (pocas frases y alternativas claras de respuesta).

Cuando los cuestionarios son muy complejos de contestar o aplicar, suele utilizarse un manual que explica a fondo las instrucciones y cómo debe responderse o ser administrado.

## ¿Cuál es el proceso para construir un cuestionario?

Siguiendo los pasos para construir un instrumento de medición tendríamos la figura 9.17.

Un aspecto muy importante que es necesario mencionar, reside en que cuando se construye un cuestionario —al igual que otros instrumentos de medición— se debe ser consistente en todos los aspectos. Por ejemplo, si se decide que las instrucciones vayan en mayúsculas o algún tipo de letra especial, todas las instrucciones deberán ser así. Si se prefiere que los códigos de las categorías de respuesta van en recuadro, todas deberán ajustarse a esto. Si no se es consistente, algunos respondientes o entrevistadores pueden desconcertarse.

### 9.6.3. Análisis del contenido

#### ¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE EL ANÁLISIS DE CONTENIDO?

De acuerdo con la definición clásica de Berelson (1952), el análisis de contenido es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa. Krippendorff (1982) extiende la definición del análisis de contenido a una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto. Algunos autores consideran al análisis de contenido como un diseño. Pero más allá de como lo definamos, es una técnica muy útil para analizar los procesos de comunicación en muy diversos contextos. El análisis de contenido puede ser aplicado virtualmente a cualquier forma de comunicación (programas televisivos o radiofónicos, artículos en prensa, libros, poemas, conversaciones, pinturas, discursos, cartas, melodías, reglamentos, etcétera). Por ejemplo, puede servir para analizar la personalidad de alguien, evaluando sus escritos; conocer las actitudes de un grupo de personas mediante el análisis de sus discursos; indagar sobre las preocupaciones de un pintor o un músico; compenetrarse con los valores de una cultura; o averiguar las intenciones de un publicista o propagandista.

#### USOS DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO

Berelson (1952) señala varios usos del análisis de contenido, entre los que destacan:

- 1) Describir tendencias en el contenido de la comunicación.
- 2) Develar diferencias en el contenido de la comunicación (entre personas, grupos, instituciones, países).
- 3) Comparar mensajes, niveles y medios de comunicación.